

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays*, L.) merupakan tanaman pokok kedua setelah padi di Indonesia. Jagung merupakan salah satu tanaman komoditi bahan pangan alternatif yang paling baik selain beras. Karena jagung adalah sumber karbohidrat setelah beras. Seiring dengan peningkatan pendapatan dan pertambahan jumlah penduduk, menyebabkan permintaan bahan pangan meningkat termasuk juga tanaman jagung, selain untuk konsumsi tanaman jagung juga dapat digunakan sebagai pakan ternak dan sebagai bahan baku industri akan terus meningkat sementara itu produktivitas yang dicapai petani masih sangat rendah (Gunawan, 2009).

Jagung memberi banyak manfaat bagi kehidupan manusia ataupun hewan. Jagung menempati urutan bahan makanan pokok ketiga didunia setelah gandum dan padi. Tanaman jagung hingga kini di manfaatkan oleh masyarakat dalam berbagai bentuk penyajian, seperti : tepung jagung (maizena), minyak jagung, bahan pangan, serta sebagai bahan ternak dan lain-lainnya (Novriani, 2010).

Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari mengenai bagaimana seorang petani mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sebagai modal sehingga memberikan manfaat sebaik-baiknya. Ilmu usahatani merupakan suatu ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiah, 2020).

Menurut (Soekartawi, 2016), ilmu usahatani biasanya diartikan sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumberdaya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Efektif apabila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya dan dikatakan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan keluaran (*output*) yang melebihi masukan (*input*).

Produktivitas jagung yang rendah dan biaya usahatani yang tinggi menyebabkan harga jagung pipilan domestik tinggi, Salah satu kebijakan yang diterapkan pemerintah dalam rangka memproteksi jagung domestik adalah dengan penetapan tarif impor jagung yang bertujuan untuk mengatasi efek adanya jagung impor, agar jagung produksi petani dapat bersaing dengan jagung impor dari segi harga.

1.2. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan praktik kerja lapang di Kebun Percobaan Natar BPTP Lampung adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil produksi jagung dengan sistem tanam zig zag.
2. Menganalisis kelayakan usahatani budidaya jagung (*Zea mays* L.) dengan sistem tanam zig zag.

1.3 Kontribusi

1. Bagi penulis menambah pengetahuan dan wawasan lebih luas tentang Pemeliharaan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Kebun Percobaan BPTP Lampung.
2. Bagi pembaca, menambah pengetahuan dan sebagai pedoman dalam penulisan.
3. Bagi Politeknik Negeri Lampung, menjadi panduan tambahan tentang Pemeliharaan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) yang baik dan benar.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Klasifikasi Tanaman Jagung

Menurut Pratama (2015), klasifikasi tanaman jagung adalah sebagai berikut:

| | |
|------------|-------------------------------------------|
| Kingdom | : <i>Plantae</i> (tumbuh-tumbuhan) |
| Divisio | : <i>Spermatophyta</i> (tumbuhan berbiji) |
| Subdivisio | : <i>Angiospermae</i> (berbiji tertutup) |
| Class | : <i>Monocotyledone</i> (berkeping satu) |
| Ordo | : <i>Graminae</i> (rumput-rumputan) |
| Family | : <i>Graminacea</i> |
| Genus | : <i>Zea</i> |
| Spesies | : <i>Zea mays</i> L. |

2.2. Morfologi Tanaman Jagung

2.1.1. Akar

Sebagai anggota monokotil, akar jagung tergolong akar serabut yang dapat mencapai kedalaman 80 meskipun sebagian besar berada pada kisaran 20 cm. Pada tanaman yang sudah cukup dewasa muncul akar adventif dari buku-buku batang bagian bawah yang membantu menyangga tegaknya tanaman (Burhanuddin, 2009).

2.1.2. Batang Jagung

Batang tanaman jagung berbentuk silindris, yang masih muda berwarna hijau dan rasanya manis karena banyak mengandung zat gula, beruas-ruas, dan pada bagian pangkal beruas sangat pendek dengan jumlah sekitar 8-20 ruas. Rata-rata panjang tanaman jagung antara satu sampai tiga meter (Purwono dan Hartono, 2005).

2.1.3. Daun

Daun tanaman jagung berbentuk pita/garis. Selain itu juga mempunyai ibu tulang daun yang terletak tepat ditengah-tengah daun dan sejajar dengan ibu

daun. tangkai daun merupakan pelepah yang biasanya berfungsi untuk membungkus batang tanaman jagung (Purwono dan Hartono, 2005).

2.1.4. Bunga

Bunga jagung berumah satu, yakni bunga jantan dan betina terpisah dengan bunga jantan. Bunga jantan terdapat pada malai bunga diujung tanaman, sedangkan bunga betina terdapat pada tongkol jagung. Bunga betina ini yang biasa disebut sebagai tongkol (Warisno, 2007).

2.1.5. Buah

Buah jagung terdiri atas tongkol, biji dan pembungkus. Biji jagung mempunyai bentuk, warna dan kandungan endosperm yang bervariasi tergantung pada jenisnya. Pada umumnya jagung memiliki barisan biji yang melibit secara lurus atau berkelok-kelok dan berjumlah antara (8-20) baris biji. Biji jagung terdiri atas tiga bagian utama yaitu kulit biji, endosperm dan embrio. Umur panen tanaman jagung 100 HST tergantung dengan varietas jagung, potensi hasil (12-16) ton/ha, buahnya berbentuk lonjong panjang (Rukmana, 2004).

2.1.6. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung

Tanaman jagung dapat dibudidayakan di dataran rendah maupun dataran tinggi, pada lahan sawah atau tegalan. Suhu optimal antara (21-34) °C, pH tanah antara (5,6-7,5) dengan ketinggian antara (1000-1800) mdpl. Dengan ketinggian optimum antara (50-600) mdpl. Tanaman jagung membutuhkan air sekitar (100-140) mm/bulan. Oleh karena itu waktu penanaman harus memperhatikan curah hujan dan penyebarannya. Penanaman dimulai bila curah hujan sudah mencapai 100 mm/bulan. Untuk mengetahui ini perlu dilakukan pengamatan hujan dan pola distribusinya selama 10 tahun ke belakang agar waktu tanam dapat ditentukan dengan baik dan tepat.

Jagung menghendaki tanah yang subur untuk dapat memproduksi dengan baik. Hal ini dikarenakan tanaman jagung membutuhkan unsur hara terutama nitrogen (N), fosfor (P) dan kalium (K) dalam jumlah yang banyak. Maka penambahan pupuk N, P, K dan pupuk organik (kompos maupun pupuk kandang) sangat diperlukan.